

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO NUMBER HEADS TOGETHER (NHT) UNTUK TENAGA PENGAJAR DI TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER

Muhammad Agus Sugiarto

IKIP PGRI Jember

muhammadagussugiarto@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan media video tentang *Number Head Together* (NHT) di TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER, dilatar belakangi sulitnya tenaga pengajar menerapkan model-model pembelajaran, hal tersebut karena tenaga pengajar hanya sekedar membaca buku tanpa tahu seperti apa penerapannya yang benar selain itu tidak adanya waktu tenaga pengajar untuk mempelajarinya. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Wiliam W. Lee & Diana L. Owens. Adapun tahapan-tahapan tersebut yaitu (1) Analisis (Analysis), (2) Desain (Design), (3) Pengembangan (Development), (4) Penerapan (Implementation), dan (5) Evaluasi (Evaluation). Produk media yang dihasilkan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yakni dosen IKIP PGRI Jember. Selanjutnya diuji coba pada enam tenaga pengajar untuk menguji kemenarikan dan kemudahan penggunaan media video. Produk yang dihasilkan berupa media video *Number Heads Together* dalam bentuk program aplikasi sehingga dapat di-copy-paste ke pada setiap komputer/laptop pengguna. Produk ini pun dikemas dalam bentuk CD juga penyimpanan digital (flashdisk) dan disertai pula buku petunjuk. Berdasarkan hasil perhitungan angket aspek kelayakan yang diperoleh dari ahli materi 85% yang berarti layak, dari ahli media 65% yang berarti layak digunakan. Aspek kemudahan yang diuji coba pada tenaga pengajar memperoleh presentase 85% yang berarti media video *Number Heads Together* mudah digunakan. Aspek kemenarikan yang diuji cobakan pada tenaga pengajar memperoleh presentase 88,5% yang berarti media video *Number Heads Together* menarik digunakan. Saran yang diajukan, kepada kepala sekolah adalah media video *Number Heads Together* dapat dijadikan sebagai alternatif untuk tenaga pengajar dalam mempelajari kooperatif tipe number heads together, supaya dapat memberikan variasi dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan Video, *Number Head Together* (NHT)

DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA NUMBER HEADS TOGETHER (NHT) FOR TEACHERS AT KINDER LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER

ABSTRACT

The development of video media of Number Head Together (NHT) in TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER, against the background of the difficulty of teaching staff to apply learning models, it is Because faculty just read a book without knowing what to apply the correct selaian it was not their time teaching staff to learn it. This study uses a model of development Wiliam W. Lee and Diana L. Owens. The stages are: (1) Analysis (Analysis), (2) Design (Design), (3) Development (Development), (4) Implementation (Implementation), and (5) Evaluation (Evaluation). The resulting media products validated by subject matter experts and the media expert lecturers Teachers' Training College PGRI Jember. Further tested in six faculty to test the attractiveness and ease of use medi video. Products produced in the form of video media Number Heads Together in the form of an application program that can copy-paste it on any computer / laptop users. This product was packaged in a CD also digital storage (flash) and accompanied guide. Based on calculations derived questionnaire feasibility aspects of subject matter experts 85%, which means decent, expert media 65%, which means fit for use. aspects of ease tested on faculty earn a percentage of 85%, which means video media Number Heads Together is easy to use. aspects are tested on the attractiveness of the teaching staff earn a percentage of 88.5%, which means video media Number Heads Together interesting to use. Suggestions put forward, the principal is the Number Heads Together video media can be used as an alternative to a lecturer in studying the number of cooperative heads together, in order to provide variety in learning activities

Keywords: Development of Video, Number Head Together (NHT)

PENDAHULUAN

Belajar dalam kelompok bukanlah hal yang baru dalam dunia pendidikan. Sering kali seorang tenaga pengajar menugaskan sekelompok peserta didik untuk menyelesaikan suatu tugas terkait dengan mata pelajaran atau topik tertentu Prawiradilaga (2012:302) Tentunya tenaga pengajar tersebut berharap agar seluruh siswa dapat berrembuk dengan teman satu kelompoknya. Dengan metode kerja kelompok proses pembelajaran yang dilakukan akan membuka kesempatan yang lebih besar bagi siswa untuk melakukan interaksi atau hubungan dalam berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman dengan siswa lainnya.

Slavin (1995:2) sebagai pencetus model pembelajaran Kooperatif mengatakan

“cooperatif learning refers to variety of teaching methods in which students work in small group to help one another learn academic content Cooperativ work rarely replaces teacher instruction, but rather replaces individual seatwork, individual study, and individual drill .”

Selanjutnya, ia mengemukakan bahwa seluruh peserta didik di kelas diharapkan dapat menciptakan saling

membantu, berdiskusi, mengatasi ketebatasan penguasaan materi satu sama lain.

Metode pembelajaran sangat menentukan keberhasilan anak didik dalam menuntut ilmu (Hasan Langgulung, 1991). Hal ini merupakan salah satu usaha yang tidak boleh ditinggalkan oleh tenaga pendidik adalah bagaimana memahami kedudukan metode sebagai salah satu komponen yang ikut ambil bagian bagi keberhasilan kegiatan pembelajaran. Tenaga pengajar sebagai tenaga pendidik diharapkan mampu mengelola seluruh proses kegiatan belajar-mengajar secara efektif. Untuk itu tenaga pengajar harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang prinsip-prinsip belajar sebagai dasar dalam merancang kegiatan belajar-mengajar, salah satunya adalah tentang memilih metode yang tepat dalam proses pembelajaran.

Menurut Kagan (2009) model pembelajaran NHT ini secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran. Selain itu pembelajaran model NHT memungkinkan dalam diri siswa

tumbuh perasaan tanggung jawab untuk saling belajar dan membelajarkan teman dalam satu kelompok agar sama-sama memahami fakta, konsep, dan generalisasi untuk mencapai tujuan yaitu kemajuan kelompoknya. Selain itu pada kegiatan pembelajaran ini siswa belajar untuk saling menghormati, menghargai, dan saling berinteraksi dengan temannya yang memiliki latar belakang dan kemampuan yang berbeda

Sayangnya, metode kerja kelompok sering dianggap kurang efektif. Berbagai sikap dan kesan negatif memang bermunculan dalam pelaksanaan metode kerja kelompok. Jika kerja kelompok tidak berhasil, siswa cenderung saling menyalahkan. Sebaliknya jika berhasil, muncul perasaan tidak adil. Siswa yang pandai/rajin merasa rekannya yang kurang mampu telah membonceng pada hasil kerja mereka (Lie. 2005:18). Tujuan dari metode kerja kelompok yang seharusnya dapat menumbuhkan rasa kerja sama diantar siswa, malah menimbulkan hal yang tidak diinginkan.

Berbagai dampak negatif dalam menggunakan metode kerja kelompok tersebut seharusnya bisa dihindari jika saja tenaga pengajar mau meluangkan lebih banyak waktu dan perhatian dalam mempersiapkan dan menyusun metode Muhammad Agus Sugiarto, Pengembangan Media

kerja kelompok (Lie. 2005:18). Selain itu tidak jarang pula pada kenyataannya penggunaan metode kerja kelompok ini sering dijadikan alat atau metode bagi tenaga pendidik untuk meninggalkan tugasnya sebagai tenaga pendidik dengan metode kerja kelompok anak didik akan sibuk dengan tugasnya tetapi tenaga pendidik juga sibuk dengan tugasnya tanpa memperhatikan apa dan bagaimana anak didik bekerja dalam kelompoknya.

Demikian juga halnya di TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER bahwa proses pembelajaran sudah menerapkan metode pembelajaran. Salah satu dari metode yang digunakan di sekolah itu adalah metode kerja kelompok. Dalam hal ini penggunaan metode kerja kelompok di TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER masih kurang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran. Dimana dalam proses pembelajaran siswa cenderung pasif, kurang berperan aktif dalam menuangkan suatu ide ataupun pendapat. Kurangnya pemahaman tenaga pengajar tentang berbagai tipe model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu sebabnya.

Dari hasil wawancara dengan tenaga pengajar TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER, masalah diatas

timbul karena kurangnya pemahaman tenaga pengajar tentang model-model pembelajaran. Selain itu kurangnya waktu tenaga pengajar untuk mengikuti pelatihan karena dari jam mengajar yang padat, jika mempelajari model tersebut dengan mempelajari sendiri buku tentang model pembelajaran dirasa kurang dipahami.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka penelitian ini mengembangkan media video *Number heads together* (NHT). Dengan dikembangkannya media video tersebut tenaga pengajar tidak terkendala oleh ruang dan waktu, tenaga pengajar bisa mempelajari multimedia video tersebut dimana saja dan kapan saja, karena media video tersebut dikemas dalam bentuk media penyimpanan digital (dalam penelitian ini menggunakan Flashdisk) dan CD (*Compact Disc*) yang dapat digunakan di computer atau laptop. Selain itu Pemilihan media video dalam penelitian ini karena media ini mempunyai manfaat yang akan sesuai dengan kebutuhan atau peran dari media multimedia.

Pengemasan materi *number heads together* dengan media video didasarkan pada manfaat dari multimedia. Menurut Munir (2012:2), multimedia adalah perpaduan antara Muhammad Agus Sugiarto, Pengembangan Media

berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar, grafik, sound, animasi, video, interaksi dan lain-lain yang dikemas menjadi *file* digital, yang digunakan untuk mengantar pesan kepada publik. Dengan pengemasan materi dalam bentuk multimedia interaktif, dapat mengvisualisasikan materi yang abstrak sehingga lebih mudah untuk dipahami selain itu media video materi yang disampaikan akan lebih menarik.

Penerapan model kooperatif tipe *number heads together* ini diharapkan mampu meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran. Siswa memiliki pengalaman belajar baru, dan setiap siswa memiliki tanggung jawab masing-masing terhadap tugas yang diberikan sehingga siswa akan lebih serius dalam berdiskusi, bekerjasama dengan temannya dan siap dalam menjawab pertanyaan dari tenaga pengajar. Dampaknya akan terlihat pada peningkatan daya serap siswa terhadap materi yang telah disajikan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah tenaga pengajar dapat memahami *number*

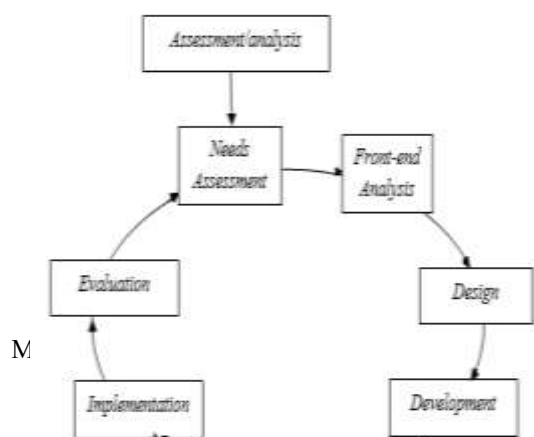
heads together dengan menggunakan media video tersebut?

Pada penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan produk media video *number heads together*
2. Mengetahui tingkat pemahaman tenaga pengajar tentang *number heads together* dengan media video

METODE

Dalam pengembangan media video *number heads together* untuk tenaga pengajar ini pengembang menggunakan model Lee & Owens (2004). Dalam sistematika pengembangannya, terdapat langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Adapun tahapan-tahapan tersebut yaitu (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Penerapan (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*).



Gambar 3.1 Flow chart Pengembangan Lee & Owens (2004)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen pengumpulan data yang akan dikumpulkan, digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan, keefektifan, kemudahan dan kemenarikan dari pengembangan media video yang akan dilakukan oleh ahli materi, ahli media, tenaga pengajar, dan siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian pengembangan ini disajikan dalam tabel berikut:

Data	Subjek	Instrumen	Data yang diamati
Kelayakan Produk	Ahli Materi Ahli Media	Angket Validasi Angket Validasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kelayakan isi materi tentang model pembelajaran kooperatif tipe <i>number heads together</i> • Kelayakan media yang digunakan
Kemudahan	Tenaga pengajar	Angket	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan tenaga pengajar dalam memahami model kooperatif <i>number heads together</i> dengan menggunakan multimedia interaktif.
Kemenarikan	Tenaga pengajar	Angket	<ul style="list-style-type: none"> • Kemenarikan tenaga pengajar dalam menggunakan media video untuk memahami model NHT

Analisis Data

a. Analisis Kelayakan media video NHT

Data kelayakan yang diperoleh dari hasil validasi diisi oleh ahli materi

dan ahli media dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Ahli materi adalah dosen dengan kriteria dari disiplin ilmu pendidikan sedangkan untuk ahli media adalah deson dengan latar belakang disiplin ilmu IT. Rumus untuk mengeloh data secara keseluruhan item diadopsi dari rumus analisis deskriptif yang dikembangkan oleh Akbar (2011) adalah sebagai berikut:

$$v = \frac{\sum TSEV}{\sum S - max} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas kelayakan

$\sum TSEV$ = Jumlah total skor empiris validator

$\sum S - max$ = Jumlah skor maksimal yang diharapkan

100% = Konstanta

Hasil persentase yang diperoleh dari diinterpretasikan dengan mengkonveksi hasil persentase ke dalam table tingkat pencapaian dan kualifikasi dengan kriteria seperti tabel berikut:

Tingkat Pencapaian Dalam (%)	Kualifikasi	Keterangan
75,01 - 100,00	Layak	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01 - 75,00	Cukup Layak	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01 - 50,00	Tidak layak	Tidak dapat digunakan
00,00 - 25,00	Sangat Tidak Layak	Terlarang digunakan

Sumber: (Dimodifikasi dari Akbar 2011)

b. Analisi Kemudahan media video NHT

Data kemudahan diperoleh dari tenaga pengajar yakni guru kelas satu sampai enam di TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER. Data analisis kemudahan diisi oleh tenaga pengajar Rumus untuk mengeloh data secara keseluruhan item diadopsi dari rumus analisis deskriptif yang dikembangkan oleh Akbar (2011) adalah sebagai berikut:

$$v = \frac{\sum TSEV}{\sum S - max} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas kemudahan

$\sum TSEV$ = Jumlah total skor empiris validator

$\sum S - max$ = Jumlah skor maksimal yang diharapkan

100% = Konstanta

Hasil persentase yang diperoleh dari diinterpretasikan dengan mengkonversi hasil persentase ke dalam table tingkat pencapaian dan kualifikasi dengan kriteria seperti tabel berikut:

Tingkat Pencapaian Dalam (%)	Kualifikasi	Keterangan
75,01 - 100,00	Mudah	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01 - 75,00	Cukup mudah	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01 - 50,00	Tidak mudah	Tidak dapat digunakan
00,00 - 25,00	Sangat tidak mudah	Terlarang digunakan

Sumber: (Dimodifikasi dari Akbar 2011)

c. Analisis Kemenarikan media video NHT

Data kemenarikan diperoleh dari tenaga pengajar yakni guru kelas satu sampai enam di TK LABSCHOOL IKIP PGRI JEMBER. Data analisis kemudahan diisi oleh tenaga pengajar Rumus untuk mengeloh data secara keseluruhan item diadopsi dari rumus analisis deskriptif yang dikembangkan oleh Akbar (2011) adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum TSEV}{\sum S-max} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas kemenarikan

$\sum TSEV$ = Jumlah total skor empiris validator

$\sum S-max$ = Jumlah skor maksimal yang diharapkan

100% = Konstanta

Hasil persentase yang diperoleh dari diinterpretasikan dengan mengkonversi hasil persentase ke dalam table tingkat pencapaian dan kualifikasi dengan kriteria seperti tabel berikut:

Tingkat Pencapaian Dalam (%)	Kualifikasi	Keterangan
------------------------------------	-------------	------------

75,01-100,00	Menarik	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01-75,00	Cukup Menarik	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01-50,00	Tidak Menarik	Tidak dapat digunakan
00,00-25,00	Sangat Tidak Menarik	Terlarang digunakan

Sumber: (Dimodifikasi dari Akbar 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data uji coba yang telah dipaparkan, berikut ini disajikan hasil analisis hasil uji kelayakan oleh ahli materi atau isi dan analisis hasil uji kelayakan oleh ahli media, hasil analisis kemenarikan oleh tenaga pengajar, hasil analisis kemudahan oleh tenaga pengajar.

1. Analisis Hasil Uji Kelayakan

Hasil uji kelayakan dari ahli materi dan ahli media yang disajikan pada tabel berikut:

Hasil Analisis Tingkat Kelayakan Produk :

Aspek yang Dinilai	Validator	Hasil (%)
Kelayakan Isi materi	Ahli Materi	85 %
Kelayakan media video	Ahli Media	65 %

Dari uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan 37. Hasil uji kelayakan ini dikonversikan untuk mengetahui tingkat pencapaian dan hasil kualifikasi hasil analisis uji kelayakan media video *number heads together* yang dikembangkan.

Hasil ahli materi yang diperoleh dengan menggunakan angket yaitu menunjukkan angka 32. Hasil uji

kelayakan ini juga dikonveksi makadiketahui tingkat pencapaian dan hasil kualifikasi hasil analisis uji kelayakan ahli materi dari media video *number heads* yang dikembangkan. Dari analisis yang dilakukan maka diperoleh hasil uji kelayakan media mencapai angka 85% dengan kriteria kualifikasi sangat layak dan dapat digunakan tanpa revisi.

Sedangkan hasil ahli media yang diperoleh dengan menggunakan angket yaitu menunjukkan angka 39. Hasil uji kelayakan ini juga dikonveksi maka tingkat pencapaian dan hasil kualifikasi hasil analisis uji kelayakan ahli media dari media video *number heads* yang dikembangkan. Dari analisis yang dilakukan maka diperoleh hasil uji kelayakan media mencapai angka 65% dengan kriteria kualifikasi cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil.

2. Analisis Hasil Uji Kemudahan

Aspek kemudaha diperoleh dari hasil analisis angket kemudahan yang dilakukan kepada 6 tenaga pengajar setelah menggunakan media video *number heads together* secara mandiri.

Hasil Analisis Tingkat Kemudahan:

Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil (%)
Kemudahan media video <i>number heads together</i>	Tenaga pengajar	85 %

Kemudahan media video <i>number heads together</i>	Tenaga pengajar	85 %
--	-----------------	------

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa tingkat kemudahan media video *number heads together* yang diperoleh dari uji coba sasaran penggunaan produk mencapai 85%. Hasil data kemudahan media video *number heads together* yang diperoleh jika dikonversikan maka dapat diperoleh kriteria mudah digunakan. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan media video *number heads together* yang telah dikembangkan ini dikategorikan valid dari segi kemudahan.

3. Analisis Hasil Uji Kemenarikan

Aspek kemenarikan diperoleh dari hasil analisis angket kemenarikan yang dilakukan kepada 6 tenaga pengajar setelah menggunakan media video *number heads together* secara mandiri.

Hasil Analisis Tingkat Kemenarikan:

Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil (%)
Kemenarikan media video <i>number heads together</i>	Tenaga pengajar	88,5%

Berdasarkan tabel diketahui bahwa tingkat kemenarikan media video *number heads together* yang diperoleh dari uji coba sasaran penggunaan produk mencapai 88,5%. Hasil data

kemenarikan media video *number heads together* yang diperoleh jika dikonversikan maka dapat diperoleh kriteria sangat menarik. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan media video *number heads together* yang telah dikembangkan ini dikategorikan valid dari segi kemenarikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. KAJIAN PRODUK PENGEMBANGAN

Produk yang dikembangkan berupa media video yang digunakan secara mandiri, produk ini berisi materi *number heads together*, media video ini dikemas dalam bentuk compact disc (CD) dan penyimpanan digital (flash dist). Penyimpanan media video berupa CD dimaksudkan agar ada bentuk penyimpanan bentuk hard copy, sedangkan penyimpanan berupa penyimpanan digital digunakan ketika ada tenaga pengajar yang memiliki laptop atau komputer yang tidak dilengkapi drive CD. Selain itu produk ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang dapat digunakan tenaga pengajar sebagai acuan guru dalam menggunakan multimedia interaktif.

Desain tampilan secara keseluruhan mengenai produk ini

sengaja dibuat sesederhana mungkin, dengan paduan warna yang kontras antara *background*, teks, tombol-tombol yang digunakan, sehingga memudahkan bagi pengguna untuk mengoperasikannya. Media yang ada dalam media ini berupa media teks, gambar, suara dan video.

Tampilan media video ini terdiri dari beberapa tampilan. Pada halaman pertama ketika membuka media video akan muncul beberapa button yakni button petunjuk, button materi, dan kuis. Pada button petunjuk berisi video tentang cara penggunaan multimedia interaktif. Button kedua yakni button materi berisikan materi dari model kooperatif tipe *number heads together*, dengan menggunakan beberapa media teks, suara, gambar, dan video yang dikemas semenarik mungkin. Sedangkan pada button ketiga adalah kuis yang berisi tes tentang model kooperatif tipe *number heads together*.

Media video ini selain memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun beberapa kelebihan antara lain.

- a. Produk tutorial berupa file digital sehingga mudah digunakan dan digandakan
- b. Produk juga dikemas dalam bentuk CD (*compact disc*)

sehingga terhindar dari adanya virus yang merusak file digital.

- c. Pemaparan materi menggunakan beberapa media yakni media teks, gambar, suara, dan video, sehingga lebih banyak mengaktifkan lebih dari satu indera untuk memahami materi.

Sedangkan beberapa kekurangan dari media tutorial merancang multimedia pembelajaran interaktif ini antara lain.

- a. Media video ini hanya membahas materi dasar dari model kooperatif tipe *number heads together*.
- b. Penggunaan dari media video ini sangat tergantung kepada spesifikasi *software* pendukung yang terpasang pada komputer atau laptop. Karena ekstensi video yang digunakan sebagai media tutorial ini berekstensi *shockwave flash (swf)* maka komputer atau laptop pengguna harus terpasang *software Adobe flash player*.
- c. Produk yang dihasilkan merupakan aplikasi *offline*, sehingga membuatnya tidak adaptif dalam artian produk tidak dapat diperbaharui secara berkala.

Produk ini telah diuji keefektifannya, berdasarkan hasil uji lapangan, produk ini telah menunjukkan

Muhammad Agus Sugiarto, Pengembangan Media

keefektifannya dalam memberikan bantuan kepada tenaga pengajar untuk dapat mempelajari model kooperatif tipe *number heads together* secara mandiri. Hal ini didasarkan pada data hasil angket atau kuesioner yang berisikan pertanyaan-pertanyaan tentang kualitas produk serta dilengkapi juga dengan saran dan masukan dari para guru.

2. SARAN PEMANFAATAN, DISEMINASI, DAN PENGEMBANGAN PRODUK LEBIH LANJUT

a. Saran Pemanfaatan

Berdasarkan hasil pengembangan media video *number heads together* untuk tenaga pengajar sekolah dasar, maka pengembang memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1) Bagi Kepala sekolah

Dengan adanya pengembangan media video *number heads together* dapat dijadikan sebagai alternatif untuk tenaga pengajar dalam mempelajari kooperatif tipe *number heads together*, supaya dapat memberikan variasi dalam kegiatan pembelajaran.

2) Bagi Tenaga Pengajar

Saran bagi tenaga pengajar dalam menggunakan media video *number heads together*, sebaiknya membaca dan mempelajari dengan baik petunjuk pemanfaatan sebelum menggunakan multimedia interaktif. dan diharapkan tenaga pengajar dapat menerapkan model kooperatif tipe *number heads together* dalam kegiatan pembelajaran.

3) Bagi siswa

Kepada para siswa untuk lebih meningkatkan konsentrasi dan motivasi pada saat proses belajar mengajar, karena penerapan model kooperatif tipe *number heads together* yang diterapkan oleh tenaga pengajar perlu dicermati dan dipahami dan hendaknya senantiasa mengembangkan motivasinya dalam belajar.

b. Desiminasi

Diharapkan media video ini dapat dimanfaatkan oleh kepala sekolah lain, karena setiap sekolah membutuhkan pemanfaatan multimedia interaktif tentang model kooperatif tipe *number heads together* untuk tenaga pengajar dalam memahami

model pembelajaran. Cara penyebaran multimedia interaktif ini dapat melalui proses kepada sekolah lain, atau memanfaatkan teknologi internet, namun sebelumnya harus dilakukan analisis observasi ke sekolah agar informasi yang disampaikan bermanfaat bagi sekolah.

c. Pengembangan Produk Untuk Pengembang Selanjutnya.

Meskipun catatan hasil uji coba berdasarkan dari angket atau kuesioner yang diberikan baik kepada ahli media, ahli materi, uji coba kepada tenaga pengajar, namun pengembang masih menyadari akan beberapa aspek yang dirasakan perlu ada peningkatan dalam pengembangan produk lebih lanjut yang sejenis. Aspek yang dirasakan perlu adanya peningkatan diantaranya.

- 1) Produk multimedia interaktif dirancang dalam desain tampilan dan sistem program yang sederhana maka bagi pengembang berikutnya disarankan untuk lebih meningkatkan baik secara desain tampilan program maupun sistem program yang digunakan, namun tetap mengikuti kaidah-kaidah

tentang desain pembelajaran yang efektif.

- 2) Isi materi yang terdapat pada multimedia interaktif ini hanya mencakup materi dasar tentang model kooperatif tipe *number heads together*. Oleh karena itu perlu dikembangkan lagi materi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. & Sriwijayana, H. 2011. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Djamarah, B, S. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Duckworth, K., Akerman, R., MacGregor, A., Salter, E., & Vorhaus, J. 2009. *Self-regulated learning: a literature review*. London: Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Institute of Education, University of London.
- Efendi, Mohammad. 2005. *Orientasi Media Video Pembelajaran*. Universitas Negeri Malang.
- Efendy, Onong Uchjana. 1984. *Ilmu komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Rosda Karya.
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: cv Pustaka Setia.
- Hasan Langgulung. 1991. *Kreativitas dan pendidikan Islam*. Jakarta : Pustaka Al. Husna.
- Heinich, Robert, Molenda, Michael, & Russel, James D..1999. *Intructional Media and the New Technologies*. New York : Jhon Wiley & Sons.
- Huda, Miftahul. 2014. *Cooperative Learning*. Jojakarta: Pustaka Pelajar.
- Green, Timothy D. dan Brown, A. 2002. *Multimedia Projects in the Clasroom*. United States of America: Corwin Press.
- Indrakusuma, Abdul H. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Pada Materi Perangkat Lunak Aplikasi*

- Betora Inspire. Jurnal Pendidikan Indonesia*:38.
- Kagan S, 1992. *Cooperativ Learning*. San Clemente: Kagan Publising.
- Lie, A. 2005. *Mempraktikan Cooperativ Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Lie, A. 2008. *Cooperativ Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Lee, W. & Owens, D.L. 2004. *Multimedia Based Instructional Design (2nd ed)*. San Franscisco: Pfeiffer.
- Mayer, R. E. 2001. *Multimedia Pembelajaran Prinsip-Prinsip dan Aplikatif* (Baroto Tavip Idrojarwo). Terjemahan Teguh Wahyu Utomo. 2009. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Melati.2011. Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Model Advance Organizer Berlatar Number Heads Together (NHT) Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 619-629.
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung:Alfabeta.
- Nasution. 2011. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muhammad Agus Sugiarto, Pengembangan Media Purwanto.2009.*EvaluasiHasilBelajar*. Surakarta:PustakaBelajar
- Prawiradilaga, Dewi S. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sadiman, Arif.S.2010. *media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta:CV Rajawali.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Schunk, D. H. 1998. *Motivation and self-regulation among gifted learners*. Louisville: KY
- Setyosari, Punaji & Sihkabuden. 2005. *Media Pembelajaran*. Malang: Elangmas.
- Sirfa. 2013.*Pengertian Media Penyimpanan*. (Online) (<http://sirfa.blogspot.sg/2013/04/pengertian-media-penyimpanan.html>) diakses tanggal 17 November 2014.
- Smaldino, S., Deborah, L., Jemes, D. 2011. *Intrucktional Tecknology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta:Kencana.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperativr Learning Theory. Research and*

Practice Massachusetts. USA:
Allymand & Bacon.

Susanto, H. 2006. Mengembangkan Kemampuan Self Regulation Untuk Meningkatkan Keberhasilan Akademik Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabut*.No.07/th V/ Desember 2008.

Universitas Negeri Malang. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Laporan Penelitian*. Malang: BAAKPSI dan penertib Universitas Negeri Malang(UM).

Zimmerman, B.J., & Martinez-pons, M.1990. Student Differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficaty and strategy use. *Journal of Educational Psychology* 82:51-59.

Zimmerman, B.J. 2002. Theories of self-regulatedlearning and academic achievement: An overviewand analysis. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.),Self-regulated learning and academicachievement: Theoretical perspectives. Mahwah, NJ: Erlbaum.